

発達障害児におけるコミュニケーションの特徴： 自閉症スペクトラム障害，知的障害の有無による影響

著者	石塚 誠之，一松 麻実子，小倉 尚子，湯汲 英史
雑誌名	北翔大学教育文化学部研究紀要
巻	2
ページ	1-11
発行年	2017
URL	http://id.nii.ac.jp/1136/00002469/

発達障害児におけるコミュニケーションの特徴

－自閉症スペクトラム障害，知的障害の有無による影響－

The Communicative Features in children with developmental disability

－Focusing on with and without Autism Spectrum Disorder

and with Mental Retardation

石 塚 誠 之*

Masayuki ISHIZUKA

一 松 麻 実 子**

Mamiko HITOTSUMATSU

小 倉 尚 子**

Naoko OGURA

湯 汲 英 史**

Eishi YUKUMI

本研究では，発達障害児103名を対象として，知的障害・自閉性スペクトラム障害の有無によるコミュニケーションの特徴について検討した。発達障害児は自閉症スペクトラム障害及び知的障害の有無によりPDD群，MR群，PDD+MR群，no PDD+MR群との4群に分けた。また，各群は年齢により幼児と学齢に分けられた。各群の田中ビネーのIQ，WIPPSYのFIQ，WISC-ⅢのFIQの平均値は，幼児のPDD群で95.7（SD=18.4），MR群で65.3（SD=14.3），PDD+MR群で73.8（SD=16），no PDD+MR群で105（SD=13.2），であった。また，学齢のPDD群で96（SD=14），MR群で60.9（SD=11.3），PDD+MR群で64.1（SD=10.6），no PDD+MR群で93.1（SD=14.3）であった。本研究では主に①課題説明への付加的な手段の必要性，②回答が分からない時の反応の特徴，③コミュニケーションを促進する有効な手段について明らかにした。結果，課題説明への付加的な手段を必要とした幼児の平均得点はno PDD+MR群で0.8点（SD=0.6点），PDD群で1.2点（SD=0.6点），MR群で1.0点（SD=0.7点），PDD+MR群で1.3点（SD=0.7点）であり，no PDD+MR群で最も低く，PDD+MR群で最も高かった。また，学齢児で付加的な手段を必要とした児童の割合は，no PDD+MR群で0.3点（SD=0.5点），PDD群で0.5点（SD=0.5点），MR群で0.7点（SD=0.5点），PDD+MR群で1.1点（SD=0.6点）であり，no PDD+MR群で最も低く，PDD+MR群で最も高かった。有効であったコミュニケーションの促進手段は，大きく10に分類され，『詳細に話すよう促す』，『短文にする』，『必要事項を強調』，『身近なことを置き換える』，『選択肢の提示』，『繰り返す』の順に高かった。

Key word: 知的障害 自閉性スペクトラム障害 コミュニケーション 発達

I. はじめに

平成17年4月に「発達障害者支援法」、平成23年度に「改正障害者基本法」が施行されるなど、特別支援教育の推進が学校教育全体における大きな課題となっている。久保山ら（2009）における保育施設を対象とした調査は、個別的な配慮・支援・工夫を必要としている幼児（以下：配慮児）への支援の必要性について言及され、文部科学省（2012）の「通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査」では、通常の学級に在籍する児童生徒のうち、学習面または行動面で著しい困難を示すとされた児童生徒の割合が6.5%にのぼることが報告された。一方で、支援を要する児童の約38.6%が支援を全く受けておらず、支援を行うことの難しさが示唆された。校内委員会において、特別な教育的支援が必要とされた児童生徒の割合が約18%にとどまっていることが指摘され、各教員が個別に経験則による対応を実施しており、各児童に適した学校全体の知見による支援につながっていない可能性がある。

発達障害幼児に対しては、周囲の人が先読みして動くことが多く、結果的に受身的な生活にならざるを得ないとも言われている。また、知的発達に遅れが見られる児童生徒は、周囲からの刺激に対して受身的な反応が多く、外界への興味が乏しいことが指摘され、小笠原ら（2010）は、そのような児童生徒に対して、機能的で実用的なコミュニケーション行動を形成することの重要性を述べている。また、これまで、行動上の問題にはコミュニケーションの機能が関係しており、行動上の問題と機能的に等価でしかも社会的に妥当な行動を代替行動として形成することにより、コミュニケーション行動が促進され、ひいては、行動上の問題が改善されると報告されている。自閉症児の情緒的な行動に対する取組は、情緒的な行動が生じることで、結果としてどのようなことが起こり、そのことが自閉症児本人にどのような効果をもつかという情緒的な行動の機能に着目し、その機能に基づいたアプローチを重視することにより、情緒的な行動が果たしている機能と同等の役割を果たすコミュニケーション行動に代替することが有効であることが報告されている（平澤・藤原，1995，和，2000）。

機能的コミュニケーション訓練は、問題行動を、その有する機能と同等の役割を果たす、より社会的に適切で、日常生活において有用なコミュニケーション行動に置き換える試みとして国内に紹介され、その成果が報告されている（和，2000）。コミュニケーションとは、人と人とが相互に連絡関係を持とうとすること、つまり「やりとり」のことである。コミュニケーションは人間社会の基礎をなすものであり、人が社会生活を営む上では必要な基礎的な力であるといえる。また、そのコミュニケーションの最も核となるものは、自己から他者を含んだ環境への働きかけである。自分が環境に何らかの形で働きかけたところ、環境に変化が見られたという経験が、やりとりの基礎であるといえる。

近年、斎藤ら（2009）が紹介している「学校全体で取り組むモデル（School-wide Application Model：SAM）」等、全児童生徒の学習面の進歩と社会面の発達を保障するため三段階の学

習・指導環境が考えられている。同じく、学習面・行動面について、実態に応じた情報を引き継がれる試みが進められている。乳幼児期には、ことばの発達をはじめとしたコミュニケーション能力、対人関係や社会性の育ち、様々な認知機能の習得など、学校における学習や集団生活、その後の自立や社会参加の基盤を形成する時期である。この時期に適切な支援を受けられないと、就学後の学習面や生活面に様々な困難を抱えることが多くなり、また情緒不安や不適応行動などの二次障害が生じる可能性も高まる（笹森ら、2010）。これまで、障害特性によるコミュニケーションの特徴について検討した研究は少ない。しかし、今後、児童の理解を深め、実態に即した支援を行うために重要な情報と言える。そのため本研究では、発達障害の障害特性に基づくコミュニケーションの特徴、必要な支援の手立てについて明らかにした上で、必要な支援について検討する。

Ⅱ. 方法

1. 調査期間

調査は、201X年11月から201X年+1年1月にかけて、実施した。

2. 対象

発達障害児103名を対象とした。発達障害児は、PDD群、MR群、PDD+MR群、no PDD+MR群とした上で（Table 1）、幼児と学齢児で分けて8群とした。各群の年齢は、幼児のno PDD+MR群で7.7歳（SD=1.1歳）、PDD群で6.8歳（SD=0.9歳）、MR群で6.9歳（SD=1.4歳）、PDD+MR群で6.4歳（SD=1.3歳）であった。また、学齢のno PDD+MR群で12.0歳（SD=1.9歳）、PDD群で12.9歳（SD=2.4歳）、MR群で13.3歳（SD=2.7歳）、PDD+MR群で13.9歳（SD=2.7歳）であった。各群の田中ビネーのIQ、WIPPSYのFIQ、WISC-IIIのFIQの平均値は、幼児のno PDD+MR群で105（SD=13.2）、PDD群で95.7（SD=18.4）、MR群で65.3（SD=14.3）、PDD+MR群で73.8（SD=16）であった。また、学齢のno PDD+MR群で93.1（SD=14.3）、PDD群で96（SD=14）、MR群で60.9（SD=11.3）、PDD+MR群で64.1（SD=10.6）であった（Fig. 1）。

Table 1 障害特性による分類

	自閉症スペクトラム障害群 (PDD群)	非自閉性スペクトラム障害群 (非PDD群)
知的障害の無い発達障害群 (MR無し群)	自閉症スペクトラム障害、高機能 自閉症、アスペルガー障害	注意欠陥多動性障害、学習障害、 発達性協調運動障害など
知的障害の有る発達障害群 (MR有り群)	知的障害の有る自閉症スペクトラ ム障害	知的障害

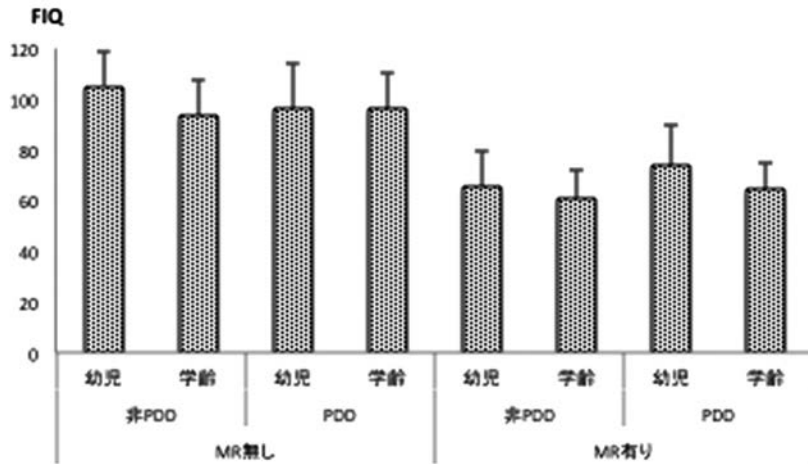


Fig. 1 各群の発達検査の結果

3. 課題内容

児童の回答スタイル及び、反応を明らかにするための課題として、コミュニケーションに関連した以下の課題を実施した。評価は児童療育機関・通所授産施設において発達障害児・者と関わる職員31名が調査を行った。療育に関わる平均年齢は7.6 (SD=8.1) 年であった。

1. 記憶 (単語・図形)
2. 展望記憶
3. 抽象語
4. 疑問詞応答
5. 理由付け
6. 受動能動
7. 時制
8. 仮定
9. 格助詞

4. 手続き

対象となった児童に対して、上記のコミュニケーション課題を行い、①聞く力と理解力、②やりとりの特徴、③回答の特徴、④どの程度、課題説明に付加的な手段を必要としたか、⑤回答が分からない際の反応の特徴、⑥コミュニケーションを促進するために用いた手段について回答を求めた。基本的に単一項目に分類したが、複数の項目に該当した対象児についてはそれぞれの項目について集計を行った。また、その他として分類できない様相が書かれたものについては今回の分析から除外した。そのため、群の合計が100%になっていないものがある。

- ① 聞く態度と理解力：課題の説明に際し、どの程度聞く力があるのか、理解できていたのかなどを対象児ごとに評価を行った。i) よく聞いている, ii) 時々聞きそびれる, iii) 聞いているのか聞いていないか分かりにくい, iv) 聞いているが分からない, v) 分からないためできない, vi) そもそも聞いていない, という6項目に分類した。
- ② 反応の特徴：課題の問いに対する回答など、やりとりにどのような回答の特徴があったのかなどを対象児ごとに評価を行った。i) ごく自然, ii) 反応が遅い, iii) 聞き返しが多い, iv) 答えが長いが正しい, v) 答えは短いが的を射ている, vi) 答えが短く、正誤の判断が難しい, vii) 答えが長く話題が変わる, という7項目に分類した。
- ③ 答え方の特徴：課題の説明に際し、どのような回答の特徴があったのかなどを対象児ごとに評価を行った。i) ほとんどしゃべって回答をした, ii) 身振りや絵などを加えて説明をした, iii) しゃべることと身振り等を混せて回答した, という3項目に分類した。
- ④ 付加的な手段の必要性：課題の説明に際し、どの程度、付加的な手段を必要としていたのかを対象児ごと評価を行った。多くの場面で付加的な手段を必要とした場合は2点, 少し付加的な手段を必要とした場合は1点, 付加的な手段を必要としなかった場合は0点とした。
- ⑤ 回答が分からない時の反応の特徴：回答が分からない際に、対象児・者がどのような反応傾向を示したかを対象児ごとに評価を行った。反応傾向は2つに分類し、i) 適切な対応；即問い直したり、分からないと回答できた, ii) 不適切な対応；もじもじして回答できなかったり、違う話をはじめするなど回答できなかった際に分類した。各対象児・者で、i) とii) の状況が認められた際に、それぞれ1点を付与した。
- ⑥ コミュニケーションを促進する手段：課題に際し、有効であった支援方法について、KJ法を用いて分類し集計を行った。支援方法は複数あった場合、1つの要素に対して1として集計した。

5. 結果の算出と分析方法

①②③に関しては、それぞれの回答ごとに分類し、各群の回答割合について記述統計により分析した。また、④の付加的な手段の必要性では、対象児ごと、ヒントの必要性に対し、0から2点が付与されているため、4つの群 (no PDD+MR・PDD・MR・PDD+MR) と2つの学年 (幼児・学齢) ごとに、平均得点の比較を行った。また、⑤の回答が分からない際の反応特徴では、i) 適切な対応, ii) 不適切な対応ごとに、4つの群 (no PDD+MR・PDD・MR・PDD+MR) と2つの学年 (幼児・学齢) ごとに、平均得点の比較を行った。また回答が分からない際の反応特徴の分析では、《適切な反応をした児童/ (適切な反応をした児童+不適切な反応をした児童)》より、適切な対応をした児童の割合を算出した。付加的な手段の必要性では、平均値について、学年 (2水準；幼児・学齢) ×群 (4水準；no PDD+MR・PDD・MR・PDD+MR) の2要因の分散分析を行った。主効果が認められた際の多重比較にはLSD法を用いた。

⑥のコミュニケーションの促進手段では、有効であった支援方法の要素について集計を行った。必要な要素に対する回答を1として集計し、全対象児・者に対していった各項目に対する総数を示した。コミュニケーションの促進手段では、コミュニケーションを促進する手段が認められた児童の数（割合）と、その回答についての分類を行った。

Ⅲ．結果

1. 聞く態度と理解力

聞く態度と理解力としては、no PDD+MR群の幼児・学齢児共に『良く聞いている』児童の割合が最も高かった。また、PDD群の学齢児でも同様であった。一方、PDD群の幼児は『聞いているがわからない』・『時々聞きそびれることがある』児童の割合が同様であった。また、PDD+MR群、MR群の学齢児では共に『良く聞いている』児童の割合が最も高かった。対して、PDD+MR群、MR群の幼児では共に、『聞いているがわからない』児童の割合が最も高かった（Table 2）。

Table 2 聞く力と理解力

			よく聞いている	聞いているが分からない	時々聞きそびれる	そもそも聞いてない	分からないためにできない	聞いていないのか、分からないのか分かり難い
MR無し	非PDD	幼児	69%	8 %	54%	0 %	0 %	0 %
		学齢	73%	0 %	9 %	0 %	0 %	0 %
	PDD	幼児	0 %	45%	45%	9 %	0 %	0 %
		学齢	60%	10%	10%	0 %	10%	10%
MR有り	非PDD	幼児	20%	50%	10%	0 %	20%	10%
		学齢	42%	17%	8 %	0 %	0 %	0 %
	PDD	幼児	12%	46%	8 %	15%	23%	4 %
		学齢	60%	40%	0 %	0 %	10%	0 %

2. 回答の仕方の特徴

回答の仕方の特徴としては、MR群の幼児で『ほとんどしゃべって答える』『身振りでの反応も混ざる』児童の割合が同様であったが、その他の群では、『ほとんどしゃべって答える』児童の割合が最も高かった。MR無しの児童で『身振りでの反応も混ざる』児童の割合が2 %だったのに対し、MR有りの児童では26%だった（Table 3）。

Table 3 回答の仕方の特徴

			ほとんどしゃべって答える	身振りでの反応も混ざる	身振や書字での反応
MR無し	非PDD	幼児	92%	8%	0%
		学齢	91%	0%	0%
	PDD	幼児	100%	0%	0%
		学齢	100%	0%	0%
MR有り	非PDD	幼児	50%	50%	0%
		学齢	58%	25%	0%
	PDD	幼児	69%	19%	4%
		学齢	90%	10%	0%

3. やりとりの特徴

答え方の特徴を複数回答可として分析したところ、『ごく自然』児童の割合が最も高かったのがno PDD+MR群の幼児、PDDの幼児、MRの学齢児であった。また、no PDD+MR群の学齢児は『ごく自然』と『答えは短いが的を射ている』児童の割合が同様であり、PDDの学齢児は『答えは短いが的を射ている』と『答えが短く正否判断難しい』児童の割合が同数であった。MRの幼児は『答えが短く正否判断難しい』と『聞き返が多い』児童の割合が同様であった。また、PDD+MR群の幼児では、『ごく自然』と『反応が遅い』児童の割合が同様であり、PDD+MR群の学齢児では、『反応が遅い』児童の割合が最も高かった（Table 4）。

Table 4 やりとりの特徴

			ごく自然	答えは短い が的を得て いる	答えが長い が正しい	答えは短い が的を得て いる	反応遅い	聞き返し多 い	答えが短く 正否判断難	答えは長く 話題が変わ る
MR無し	非PDD	幼児	54%	0%	8%	0%	23%	0%	8%	8%
		学齢	27%	27%	0%	27%	9%	9%	0%	9%
	PDD	幼児	36%	9%	9%	9%	18%	18%	9%	0%
		学齢	10%	30%	20%	30%	10%	0%	30%	0%
MR有り	非PDD	幼児	20%	0%	0%	0%	10%	30%	30%	10%
		学齢	42%	0%	0%	0%	25%	17%	0%	0%
	PDD	幼児	23%	4%	0%	4%	23%	8%	12%	12%
		学齢	20%	0%	20%	0%	30%	0%	0%	10%

4. 付加的な手段の必要性

課題説明への付加的な手段を必要とした幼児の平均得点は、no PDD+MR群で0.8点（SD=0.6点）、PDD群で1.2点（SD=0.6点）、MR群で1.0点（SD=0.7点）、PDD+MR群で1.3点（SD=0.7点）であり、no PDD+MR群で最も低く、PDD+MR群で最も高かった。また、学齢児で付加的な手段を必要とした児童の割合は、no PDD+MR群で0.3点（SD=0.5点）、PDD群で0.5点（SD=0.5点）、MR群で0.7点（SD=0.5点）、PDD+MR群で1.1点（SD=0.6点）であり、no PDD+MR群で最も低く、PDD+MR群で最も高かった。課題説明へのヒントの

必要性の得点について、分散分析を実施したところ、学年の主効果 ($F(1, 95) = 13.19, p < .01$)、群の主効果 ($F(3, 95) = 4.48, p < .01$) が認められたが、学年と群の交互作用は認められなかった ($F(3, 95) = 0.91, ns$)。学齢児には、群による差は認められなかったが、得点は no PDD+MR 群、PDD 群、MR 群、PDD+MR 群の順に高くなっていた。また、幼児では、群による差は認められなかったが、no PDD+MR 群、MR 群、PDD 群、PDD+MR 群の順に高くなっていた。群ごとに平均得点の比較を行ったところ、PDD+MR 群と他の 3 群の間で有意な差が認められ、PDD+MR 群の得点が他の 3 群よりも高かった ($MSe = 0.3441, p < .05$; Fig. 2)。

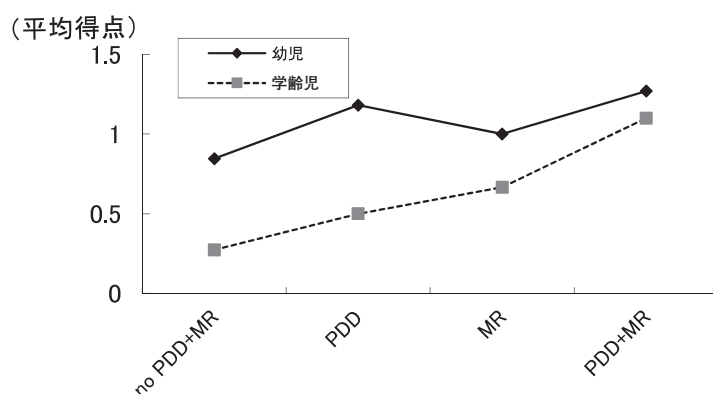


Fig. 2 付加的な手立ての群ごとの平均得点

5. 回答が分からない時の反応の特徴

問題で分からない場面があった児童数を Table 5 に示した。そのうち、適切な対応をした対象児・者は、幼児で 64%，学齢児で 61%，障害別では、no PDD+MR 群で 64%，PDD 群で 69%，MR 群で 62%，MR+PDD 群で 52% であった。

Table 5 分からない際の反応

		即わからないという	もじもじして困る	問い返すことができる	わからないといわず別の話にする	分からないといわず何とかこたえる	促されてから言う	促しの後はいいやくなる
MR 無し	非PDD	幼児	23%	23%	8%	0%	31%	0%
		学齢	36%	18%	9%	0%	45%	0%
	PDD	幼児	18%	0%	0%	9%	45%	18%
		学齢	40%	10%	20%	0%	10%	0%
MR 有り	非PDD	幼児	30%	10%	0%	0%	40%	10%
		学齢	0%	17%	17%	0%	17%	0%
	PDD	幼児	15%	8%	4%	8%	19%	12%
		学齢	20%	20%	0%	0%	40%	0%

i) 適切な対応

分からない際に適切な対応をした幼児の平均得点は、no PDD+MR群で0.3点 (SD=0.5点), PDD群で0.2点 (SD=0.4点), MR群で0.3点 (SD=0.5点), PDD+MR群で0.2点 (SD=0.4点) であった。また、学齢児では、no PDD+MR群で0.5点 (SD=0.5点), PDD群で0.5点 (SD=0.5点), MR群で0.2点 (SD=0.4点), PDD+MR群で0.2点 (SD=0.4点) であった。

ii) 不適切な対応

分からない際に不適切な対応をした幼児の平均得点は、no PDD+MR群で0.2点 (SD=0.4点), PDD群で0.1点 (SD=0.3点), MR群で0.1点 (SD=0.3点), PDD+MR群で0.2点 (SD=0.4点) であった。また、学齢児では、no PDD+MR群で0.2点 (SD=0.4点), PDD群で0.1点 (SD=0.3点), MR群で0.2点 (SD=0.4点), PDD+MR群で0.2点 (SD=0.4点) であった。

6. コミュニケーションを促進する手段

対象児・者に対して有効であったコミュニケーションの促進手段は、大きく10に分類され、詳細に話すよう促す10、短文にする8、必要事項を強調8、身近なことに置き換え7、選択肢、繰り返す6が5以上の回答と高かった。一方、ジェスチャーを加える3、問い直す2、ゆっくり話す1、少し間をおく1であった (Fig. 3)。

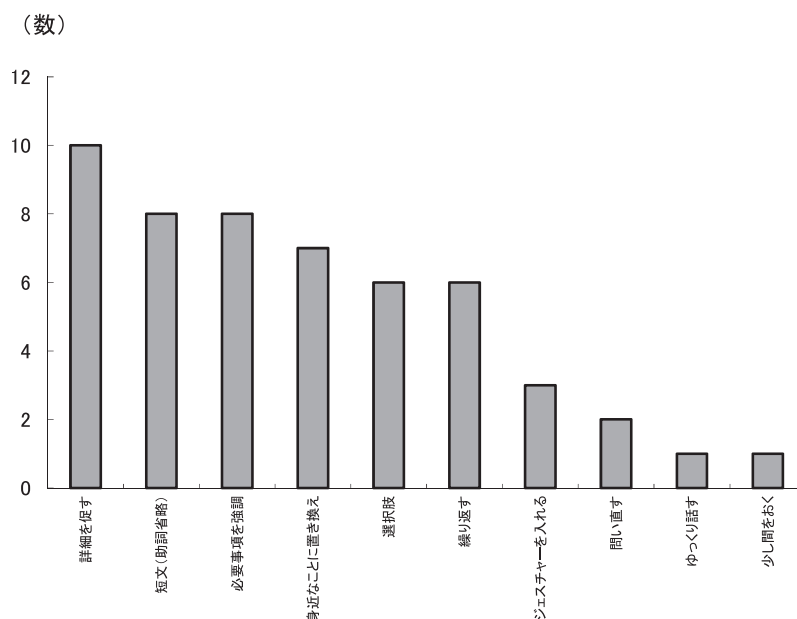


Fig. 3 有効な支援方法

IV. 考察

本研究では、発達障害児103名を対象として、知的障害・自閉性スペクトラム障害の有無によるコミュニケーションの特徴について検討した。

課題説明で必要な付加的な手段は、全ての群で、年齢の上昇と共に減少することが示された。また、分からない際に適切な対応をした児童は、no PDD+MR群・PDD群の学齢児で高く、不適切な対応をした対象児・者よりも適切な対応をした児童の方が全ての群で多かった。また、有効であったコミュニケーションの促進手段としては、短文にする、ゆっくり話すなど、詳細に話すよう促すなど、多くの場面で用いることができる理解の促進方法に加え、ジェスチャーを加える、身近なことに置き換えるなど、対象児・者本人に即した理解の促進方法が用いられていた。これまで、問題行動の伝達性により、そのコミュニケーション行動の強化効率が規定され、問題行動の低減に影響することが報告されており（平澤・藤原，1995），行動の意味内容を事前に伝えるなどすることで、伝達性を保証することなど環境面への配慮も重要といわれている（望月・野崎・渡辺，1988）。また、平澤・藤原（2001）では、日常場面での支援において、機能的アセスメントに基づく支援計画に加え、環境や人々に適合した標的行動と介入手続きを特定することの必要性を指摘している。これらは、対象児・者本人に即した理解の促進方法は、より深い理解を促すために重要であることを示唆しており、特に、学校生活、職場など、日常生活の多くの時間を過ごしている場所においては、それら本人に合わせた、本人が理解しやすい状況の置き換えなどに活かしていけるのではないかと考えられる。

本研究では、自閉性スペクトラム障害、知的障害の有る児童のコミュニケーションの特徴について検討したが、各群ともにコミュニケーションの得点が増加している傾向が認められた。これは、日常的なコミュニケーションを児童が学習していることとともに、その支援を行うことの重要性を示すものであった。また、学校全体で支援体制を構築することの必要性が明らかになった。今日、特別支援教育が推進される中で、通常学級に在籍する特別な教育的ニーズの有る児童も増加傾向になる。そのような際には、子ども同士が自然に助け合えるクラスの雰囲気を作る事への期待が大きい。教師による障害への理解を基盤として、クラスや学年の児童の理解・協力による実態に即した支援が求められる。また、本人の障害特性による困難だけでなく、いじめや対人関係の悪化など、二次的な要因による困難につながる可能性もある。

このように、子どもの学校生活を充実したものとする為には、実際に学校で生活を送っている児童の実態把握が不可欠である。本研究では、発達障害児を対象として、知的障害・自閉性スペクトラム障害の有無によるコミュニケーションの特徴について検討した。各障害の特徴については、さらに個別の事例を詳細に検討することなどが必要といえるが、今後、子どもたちの学校生活を豊かにする方法について、当事者の視点を含めて、さらなる検討を行い、個々の児童のニーズに応じた児童の成長を促す支援の充実が期待される。

付記

調査にご協力下さいましたお子様・保護者の方々および情報提供を頂きました研究協力者の皆様方に感謝いたします。

文献

- 平澤紀子（1997）問題行動を減らすための機能的コミュニケーション訓練，応用行動分析学入門，210-220，学苑社。
- 平澤紀子・藤原義博（1995）発達遅滞児の課題場面における問題行動への機能的コミュニケーション訓練－置換条件のもつ伝達性の検討－，特殊教育学研究，33(2)，11-19
- 平澤紀子・藤原義博（2001）統合保育場面の発達障害児の問題行動に対する専門機関の支援－機能的アセスメントに基づく支援における標的行動と介入手続きの特定化の観点から－，特殊教育学研究，39(2)，5-19。
- 久保山茂樹・斎藤由美子・西牧謙吾・當島茂登・藤井茂樹・瀧川国芳（2009）「気になる子ども」「気になる保護者」についての保育者の意識と対応に関する調査－幼稚園・保育所への機関支援で踏まえるべき視点の提言－，国立特殊教育総合研究所 研究紀要，36，55-76。
- 文部科学省（2012）通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について，文部科学省初等中等教育局特別支援教育課。
- 望月 昭・野崎和子・渡辺浩志（1988）聾精神遅滞における要求言語行動の実現－施設職員によるプロンプト付き時間遅延操作の検討－，特殊教育学研究，26(1)，1-11。
- 和史朗（2000）学校場面における機能的コミュニケーション訓練の実践とその教育的意義：問題行動の意味を考える，情緒障害教育研究紀要，19，21-28。
- 小笠原恵・白坂佐知子・朝倉知香・矢島卓郎（2010）重度知的障害児に対するトーキングシンボルを用いた要求行動の形成－1メッセージ再生装置の機能的操作との関係から－，特殊教育学研究，48(4)，299-309。
- 斎藤由美子・藤井茂樹（2009）米国における教育のシステムチェンジの試み：カリフォルニア州ラベンズウッドシティ学校区における「学校全体で取り組むモデル（School-wide Application Model：SAM）」の実践，世界の特別支援教育，23，57-69。
- 笹森洋樹・後上鐵夫・久保山茂樹・小林倫代・廣瀬由美子・澤田真弓・藤井茂樹（2010）発達障害のある子どもへの早期発見・早期支援の現状と課題，国立特別支援教育総合研究所研究紀要，37，3-15。